



ÖSTERREICHISCHES
PATENTAMT

⑤② Klasse: 64 C, 051
⑤① Int.Cl.: B 65 D 055/02

①⑨ **AT PATENTSCHRIFT**

①① **Nr. 345 686**

⑦③ Patentinhaber: JOHANN RAUNIKAR KG IN FELDKIRCHEN (KARNTEN)

⑤④ Gegenstand: VERSCHLUSS FÜR FLASCHEN

⑥① Zusatz zu Patent Nr.

⑥② Ausscheidung aus:

②② ②① Angemeldet am: 1975 07 03, 5117/75

②③ Ausstellungspriorität:

③③ ③② ③① Unionspriorität:

④② Beginn der Patentdauer: 1978 01 15

Längste mögliche Dauer:

④⑤ Ausgegeben am: 1978 09 25

⑦② Erfinder:

⑥⑥ Abhängigkeit:

⑤⑥ Druckschriften, die zur Abgrenzung vom Stand der Technik in Betracht gezogen wurden:

AT-PS215847, AT-PS203897, GB-PS1306615,
GB-PS928796, US-PS3148801, US-PS3216625,
US-PS3146920

U
S
P
A
T
E
N
T
A
M
T

Die Erfindung betrifft einen Verschuß für Flaschen zur portionsweisen Abgabe des Flascheninhaltes über eine Ausgabeöffnung durch Betätigung eines in einem Zylinder verschiebbaren Kolbens durch Niederdrücken der Kappe des Verschlusses gegen die Wirkung einer Feder, wobei der Zylinder einen Fortsatz, insbesondere ein Überwurfgewinde aufweist und damit auf den mit einem Gewinde versehenen Hals der Flasche aufgesetzt ist und von einer den Kolben betätigenden, die Abgabeöffnung tragenden Kappe umgeben ist, die gleitbar auf dem Zylinder gelagert ist.

Derartige Verschlüsse sind allgemein bekannt (z.B. US-PS Nr. 3,146,920, GB-PS Nr. 928796).

Ziel der Erfindung ist es, Verschlüsse der erwähnten Art gegen unbefugte Abnahme des Verschlusses von der Flasche und gegebenenfalls gegen unbefugtes Verstellen eines bei abgenommenem Verschuß zugänglichen Zählwerkes zu sichern und unbefugtes Nachfüllen der Flasche zu verhindern. Die Handhabung der Flaschen soll durch einen derartigen Verschuß nicht beeinträchtigt werden und es soll auch ein Ausrinnen des Flascheninhaltes beim Umlegen vermieden werden. Ferner sollen derartige Verschlüsse einfach und betriebssicher aufgebaut sein. Ziel der Erfindung ist ferner die Erstellung eines konstruktiv einfachen Verschlusses, der obigen Bedingungen ohne Zuhilfenahme aufwendiger Bauteile und Hilfsmittel gerecht wird.

Erfindungsgemäß wird dieses Ziel bei einem Verschuß der eingangs genannten Art dadurch erreicht, daß zur Verhinderung einer unbefugten Abnahme des Verschlusses am Fortsatz des Zylinders zumindest eine, vorzugsweise zwei oder drei, Rippen angeordnet sind, wobei an der Kappe ein den Ringraum mit den Rippen nach unten abschließender, sich nahezu bis zum Fortsatz erstreckender bzw. an diesem anliegender bzw. diesen von unten abdeckender ringförmiger Flansch angeformt ist, in dem zumindest eine, vorzugsweise zwei oder drei Öffnungen bzw. Schlitze ausgebildet sind.

In bevorzugter Weise ist vorgesehen, daß in der Ausgangsstellung die Kappe mit dem Fortsatz des Zylinders - wie an sich bekannt - nach unten hin bündig abschließt oder daß der ringförmige Flansch unterhalb des Fortsatzes bis zum Flaschenhals geführt ist.

Ferner ist dem Verschuß ein Schlüssel mit zumindest einem in die Öffnung(en) im Flansch einführbaren und an die Rippe(n) anlegbaren Vorsprung zugeordnet.

Durch Einführen der Vorsprünge des Schlüssels durch die Öffnungen des Flansches können die Rippen verdreht und der Fortsatz des Zylinders auf den mit einem Gewinde versehenen Hals der Flasche fest aufgeschraubt werden. Ohne Zuhilfenahme dieses Spezialwerkzeuges kann man den Verschuß von der Flasche nicht abschrauben und ein unbefugtes Öffnen oder Einfüllen minderwertiger Ware bzw. das Einfüllen von vom Schankpersonal selbst mitgebrachtem Schnaps sowie dessen Verkauf zum eigenen Gewinn kann verhindert werden.

Zwischen der Bodenwand des Zylinders und der Flaschenwand kann eine aus halbhartem Material hergestellte Dichtungsscheibe angeordnet werden, die einen guten Reibungsschluß zwischen der Bodenwand des Zylinders und der Stirnseite des Flaschenhalses ergibt, wodurch ein derartiges Drehmoment erzeugt wird, das nur mittels des dem Verschuß zugeordneten Schlüssels überwunden werden kann.

Ist der Flaschenhals kurz oder hält man die Kappe des Zylinders so lange, daß sie kurz über dem Bauchansatz der Flasche endet, kann man ohne geeigneten Schlüssel den Verschuß nicht von der Flasche abschrauben, insbesondere wenn der Fortsatz mit den Rippen von der Kappe bzw. dem Flansch zusätzlich abgedeckt wird. Ein Drehen der Kappe allein bringt keinen Erfolg, da die Kappe auf dem Zylinder drehbar gelagert ist und somit nur geringe Kräfte auf den Zylinder übertragbar sind.

Die Anzahl der am Fortsatz vorgesehenen Rippen bzw. der im Flansch vorgesehenen Öffnungen ist beliebig wählbar, so können z.B. mehrere Rippen und nur eine Öffnung vorgesehen sein, aber es kann auch eine der Anzahl der Rippen entsprechende oder diese übersteigende Anzahl von Öffnungen im Flansch vorgesehen sein. Bei der Ausbildung des Schlüssels wird man Bedacht nehmen, daß ein sich über mehr als den halben Umfang des Flaschenhalses erstreckender Schlüssel nur mehr schlecht an den Flaschenhals anlegbar ist bzw. diesen nicht umgreifen kann.

Die Erfindung wird nunmehr an Hand der Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen: Fig. 1 einen Schnitt durch den erfindungsgemäßen Verschuß und Fig. 2a bis 2c Schnittansichten des Verschlusses im Detail.

Fig. 1 zeigt einen Schnitt durch einen erfindungsgemäßen Verschuß. Hierbei ist auf eine Flasche --24-- mit einem Gewinde --12-- ein Fortsatz bzw. ein Überwurfgewinde --19-- mit einem an das Gewinde --12-- der Flasche --24-- angepaßten Gewinde aufgesetzt. Der Fortsatz --19-- ist Teil eines Zylinders

--1-- bzw. ragt von dessen Bodenwand --27-- vor und trägt zumindest eine Rippe --18--. Auf dem Zylinder --1-- ist eine Kappe --4-- gleitbar gelagert, in der ein Zählring --2--, ein in diesen eingreifender darunterliegender Stellring --3--, der auf Zapfen --16-- gelagert und von einer Feder --15-- beaufschlagt ist, eine Druckfeder --14-- und eine Abgabeöffnung --6-- vorgesehen sind. Im Inneren des Zylinders --1-- ist ein Kolben --11-- höhenverschieblich vorgesehen, wobei der Zylinder --1-- nach oben von einer oberen Wand --17-- abgeschlossen ist. Die Druckfeder --14-- stützt sich einerseits auf der oberen Wand --17-- des Zylinders und anderseits auf der Innenwand der Kappe --4-- ab.

Der Stellring --3-- ist mit einer angeformten Kulisse --5-- versehen, die bei Niederdrücken der Kappe --4-- gegen die Wirkung der Druckfeder --14-- in Anlage an einen Vorsprung --17a-- der oberen Wand --17-- des Zylinders --1-- gelangt und an dieser bei gleichzeitiger Verschiebung des Stellringes --3-- abgleiten kann.

Im Kolben --11-- ist ein Durchlaß --28-- vorgesehen, der mit einem Kugelventil --9-- gedichtet ist. Ferner ist in der Bodenwand --27-- des Zylinders --1-- ein Ventil --8-- vorgesehen, das ein ins Flascheninnere ragendes Rohr --13-- dichtet.

Zwischen dem Hals der Flasche --24-- und der Bodenwand --27-- ist eine Dichtungsscheibe --7-- vorgesehen, die insbesondere radial verlaufende Kanäle --23-- aufweist. Ferner weist die Dichtungsscheibe --7-- eine an dem Rohransatz der Bodenplatte --27-- anliegende, ins Flascheninnere weisende Dichtungslippe --29-- auf.

An die Kappe --4-- ist im unteren Bereich ein Flansch --22-- angeformt, der bündig mit dem Fortsatz --19-- abschließt. Mit --21-- ist eine in einem Flansch --22--, der an die Kappe --4-- angeformt ist, ausgebildete Öffnung bezeichnet.

Der in Fig.1 dargestellte Verschuß funktioniert folgendermaßen: Beim Niederdrücken der Kappe --4-- gegen die Wirkung der Feder --14-- wird über das Rohr --30-- der Kolben --11-- in die Meßkammer des Zylinders --1-- gedrückt. Bei Loslassen der Kappe wird über das Rohr --13-- und das Kugelventil --8-- der Flascheninhalt in die Meßkammer --10-- gesogen. Bei nochmaligem Niederdrücken, oder wenn die Meßkammer --10-- bereits von Haus aus gefüllt war, steigt die in der Meßkammer --10-- befindliche Flüssigkeit durch den Durchgang --28-- und das Kugelventil --9-- empor und wird über die Abgabeöffnung --6-- abgegeben. Gleichzeitig dringt über das Gewinde --12-- bzw. über dessen lose Gewindeflanken, die Kanäle --23-- der Dichtungsscheibe --7-- und über die Dichtungslippe --29-- Luft in das Flascheninnere ein. Ferner wird beim Niederdrücken die Kulisse --5-- dem Vorsprung --17a-- angenähert, gleitet an diesem (nach rechts in der Fig.1) ab, wodurch der Stellring --3-- auf seinen Lagerzapfen --16-- (nach rechts in Fig.1) gegen die Wirkung der Feder --15-- verschoben und verdreht wird. Beim Anheben der Kappe --4-- gleitet die Kulisse --5-- auf Grund der Wirkung der Feder --15-- wieder längs des Vorsprungs --17a-- in ihre Ausgangslage und mit ihr kehrt ebenfalls der Stellring --3-- in seine Ausgangslage zurück, wobei wieder eine Verdrehung des Zählringes --2-- erfolgt. Die Stellung des Zählringes --2-- bzw. seine Anzeige kann durch ein Fenster, das zweckmäßigerweise mit einem durchsichtigen Plättchen verschlossen ist, festgestellt werden.

Fig.2a, b und c zeigen Detailansichten der Fig.1. In Fig.2b ist in einem Längsschnitt durch Fig.1 insbesondere die Kappe --4--, der Zylinder --1--, der auf das Gewinde der Flasche aufgeschraubte Fortsatz --19--, der Flansch --22-- und die Öffnung --21-- ersichtlich. Ferner erkennt man an den Fortsatz --19-- angeformte Rippen --18--, die insbesondere in Fig.2c, die einen Schnitt gemäß der Linie A-A in Fig.2b darstellt, ersichtlich sind. In Fig.2a ist eine Unteransicht des Flansches --22-- dargestellt, in dem schlitzförmige Öffnungen --21-- ausgebildet sind, um einem Schlüssel --20-- bzw. dessen Vorsprüngen ein Hindurchgreifen und ein Anlegen der Vorsprünge an die Rippen --18-- zu erlauben. Durch Verdrehen des Schlüssels --20-- kann über die Rippen ein Festziehen des Überwurfgewindes des Fortsatzes --19-- am Flaschenhals erfolgen. Ferner erkennt man in Fig.2a die Dichtungsscheibe --7-- mit zwei radial verlaufenden Kanälen --23--, die an dem Rohr --13-- anliegt.

P A T E N T A N S P R Ü C H E :

1. Verschuß für Flaschen zur portionsweisen Abgabe des Flascheninhaltes über eine Ausgabe-
öffnung durch Betätigung eines in einem Zylinder verschiebbaren Kolbens durch Niederdrücken der Kappe
5 des Verschlusses gegen die Wirkung einer Feder, wobei der Zylinder einen Fortsatz, insbesondere ein
Überwurfgewinde aufweist und damit auf den mit einem Gewinde versehenen Hals der Flasche aufgesetzt
ist und von einer den Kolben betätigenden, die Abgabeöffnung tragenden Kappe umgeben ist, die gleitbar
auf dem Zylinder gelagert ist, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß zur Verhinderung einer
unbefugten Abnahme des Verschlusses am Fortsatz (19) des Zylinders (1) zumindest eine, vorzugsweise
10 zwei oder drei, Rippen (18) angeordnet sind, wobei an der Kappe (4) ein den Ringraum mit den Rippen
(18) nach unten abschließender, sich nahezu bis zum Fortsatz (19) erstreckender bzw. an diesem
anliegender bzw. diesen von unten abdeckender ringförmiger Flansch (22) angeformt ist, in dem
zumindest eine, vorzugsweise zwei oder drei Öffnungen bzw. Schlitze (21) ausgebildet sind.

2. Verschuß nach Anspruch 1, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß in der
15 Ausgangsstellung die Kappe (4) mit dem Fortsatz (19) des Zylinders (1) - wie an sich bekannt - nach
unten hin bündig abschließt oder daß der ringförmige Flansch (22) unterhalb des Fortsatzes (19) bis zum
Flaschenhals geführt ist.

3. Verschuß nach Anspruch 1 oder 2, d a d u r c h g e k e n n z e i c h n e t , daß dem
Verschuß ein Schlüssel (20) mit zumindest einem in die Öffnung(en) (21) im Flansch (22) einführbaren
20 und an die Rippe(n) (18) anlegbaren Vorsprung (20') zugeordnet ist.

(Hiezu 2 Blatt Zeichnungen)

FIG. 1

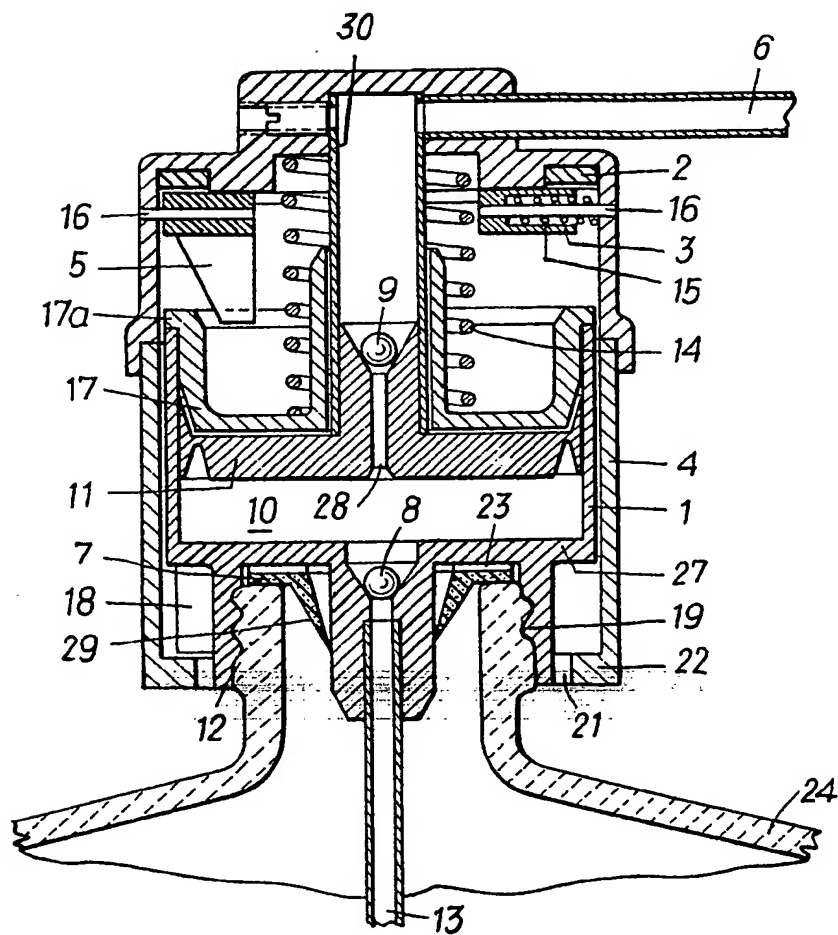


FIG. 2a

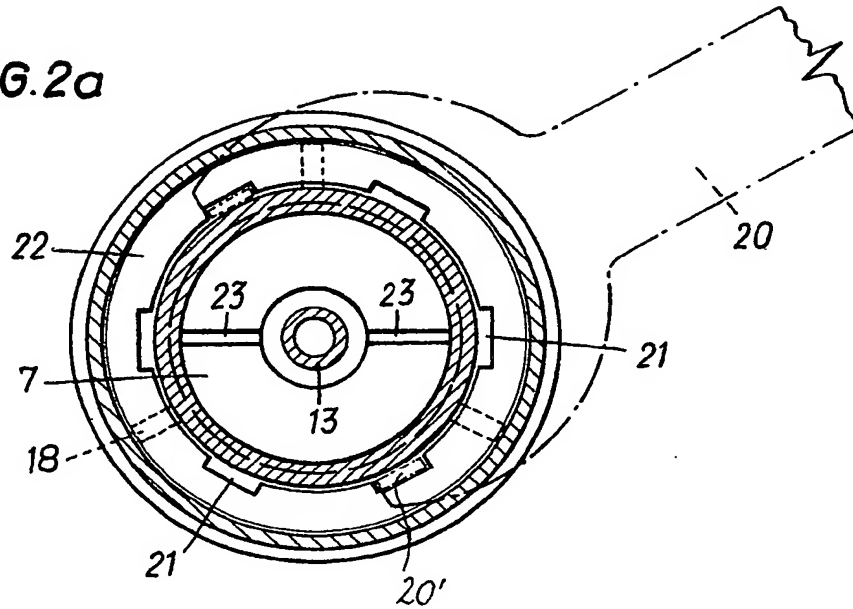


FIG. 2b

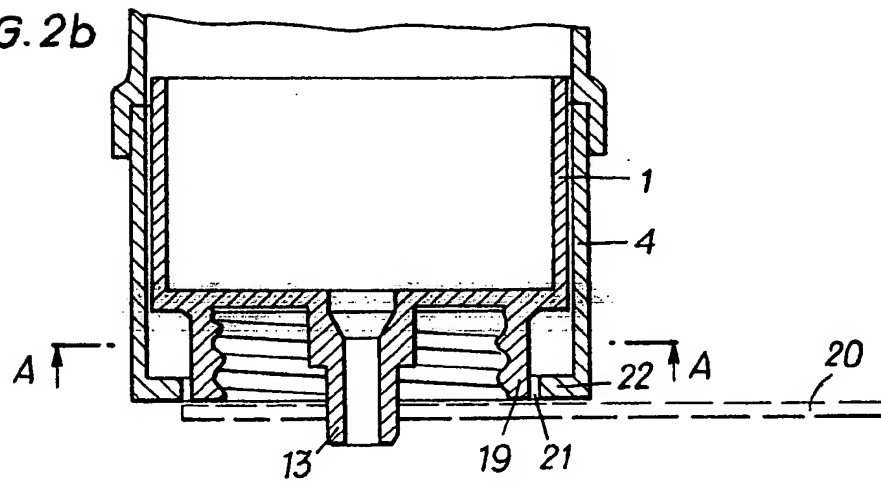


FIG. 2c

